

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：聊城市领先包装制品有限公司  
项目名称：年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目  
(二期：年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱)

聊城市领先包装制品有限公司  
二〇二五年一月

建设单位：聊城市领先包装制品有限公司

法人代表：于士全

项目负责人：

填表人：

验收检测单位：山东玖玺环保科技有限公司

电 话：0635-4260632

邮 编：252100

地 址：山东省聊城市茌平区信发办事处雷庄村北环路（茌平县宏源建材有限公司院内办公楼 101-318 室）

验收报告编制单位：聊城市领先包装制品有限公司

电 话：13706351298

邮 编：252100

地 址：山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路（山东友升铝业有限公司对过）

建设单位：聊城市领先包装制品有限公司

电 话：13706351298

邮 编：252100

地 址：山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路（山东友升铝业有限公司对过）

## 目 录

表一	建设项目基本概况 .....	2
表二	建设项目工程概况 .....	4
表三	环境保护设施 .....	12
表四	环境影响报告书表主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	18
表五	质量保证及质量控制 .....	25
表六	验收监测内容 .....	27
表七	验收监测结果 .....	30
表八	验收监测结论 .....	36
附件 1	“三同时”验收登记表 .....	40
附件 2	环评批复意见 .....	41
附件 4	工况证明 .....	47
附件 5	环保制度 .....	48
附件 6	排污许可证 .....	49
附件 7	检测报告 .....	53
附件 9	总量确认书 .....	59
附件 10	立项文件 .....	63
附图 1	项目地理位置图 .....	64
附图 2	厂区周围环境图 .....	65
附图 3	项目车间平面布置图 .....	78
附图 4	项目生态红线图 .....	79

表一 建设项目基本概况

建设项目名称	聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目				
建设单位名称	聊城市领先包装制品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路(山东友升铝业有限公司对过)				
主要产品名称	果蔬泡沫塑料包				
设计生产能力	年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱				
实际生产能力	年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱				
建设项目环评时间	2022 年 4 月	验收现场监测时间	2025.01.13、2025.01.14		
环评报告表审批部门	聊城市茌平区行政审批服务局	审批文号 审批时间	聊茌行审环管【2022】54 号 2022 年 8 月 1 日		
环评报告表编制单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司	编制时间	2022 年 6 月		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	6.7%
实际总概算	180 万元	实际环保投资	45 万元	比例	25.0%
验收监测依据	<p>1、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告国环规环评[2017]4 号（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告 2018 年第 9 号（2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>3、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知 环办环评函[2020]688 号（2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>4、山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编制的《聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目环境影响报告表》（2022 年 6 月）；</p> <p>5、聊城市茌平区行政审批服务局出具的《关于对聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目的审查意见》（聊茌行审环管【2022】54 号）。</p> <p>6、聊城市领先包装制品有限公司排污许可证登记编号： <b>91371523MA959E7264001Y</b></p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废气</b></p> <p>有组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 II 时段排放限值（60 mg/m<sup>3</sup>、3.0 kg/h），有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放标准值（2000（无量纲））。</p> <p>无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值（2.0 mg/m<sup>3</sup>）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建标准（20（无量纲））。</p> <p><b>2、噪声</b></p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准，昼间 60dB（A）、夜间 50 dB（A）。</p> <p><b>3、固体废物</b></p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。</p>
-------------------	--

## 表二 建设项目工程概况

### 2.1 项目概况

聊城市领先包装制品有限公司成立于2021年6月，注册地位于山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路友升铝业对过，法定代表人为于士全。经营范围包括：塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；包装服务；塑料制品制造；塑料制品销售等。现有工程（一期：年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱）于2022年10月委托聊城欧高环境检测中心检测验收并已验收通过。为满足市场需求，聊城市领先包装制品有限公司投资180万元，在聊城市茌平区信发街道办事处北环路友升铝业对过建设聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期），目前已达到二期年产能为12万个果蔬泡沫塑料包装箱的能力。

2022年4月，聊城市领先包装制品有限公司委托山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编制《聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目环境影响报告表》，2022年8月1日聊城市茌平区行政审批服务局以聊茌行审环管【2022】54号文对该项目进行了批复。

2025年01月，公司委托山东玖玺环保科技有限公司于2025年01月13日和01月14日对聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产12万个果蔬泡沫塑料包装箱）进行了验收检测。后对检测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。本次项目验收范围为聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产12万个果蔬泡沫塑料包装箱）。2025年01月26日，聊城市领先包装制品有限公司组织召开了聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产12万个果蔬泡沫塑料包装箱）竣工环境保护验收现场检查会并会议通过。

### 2.2 地理位置及平面布置

项目位于山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路（山东友升铝业有限公司对过），北侧为北环路，南侧为村庄道路，西部、东部均为其他企业车间。大厂区呈四边形，东西走向，大门位于北侧。项目位于大厂区西侧，共一座生产车间，车间内北侧为办公室，东侧为生产区域，包含成型区、烘干房、发泡区、冷却设备区域，西侧为成品仓库，南侧为原料库。危废暂存间位于生产车间北部。综上，厂区内功能分区明确，平面布置合理。项目地理位置见附图1。项目周边环境状况图见附图2。项目厂区平面布局见附图3。

## 2.3 项目工程概况

### 2.3.1 项目建设规模及产品方案

本项目生产产品方案见表2.1。

表 2.1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	单位	年生产能力	一期年生产能力	二期年生产能力	备注
1	果蔬泡沫塑料包装箱	470mm*300mm*2400mm	万个	3	1.5	1.5	每个约 1000 克
2	果蔬泡沫塑料包装箱	300mm*200mm*100mm	万个	15	7.5	7.5	每个约 800 克
3	果蔬泡沫塑料包装箱	340mm*240mm*160mm	万个	6	3	3	每个约 960 克
合计			万个	24	12	12	/

### 2.3.2 劳动制度及定员

项目二期劳动定员10人。工作制度为年工作292天，两班制生产，每班12小时，合计7008 h，不提供食宿。

## 2.4 工程建设内容

环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见下表。

表 2.2 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

类别	项目名称	建筑类型、主要建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	占地面积 4000 m <sup>2</sup> ，1 层，钢结构，车间设发泡机 4 台、成型机 50 台、熟化仓 80 个、空压机 7 台、蒸汽罐 2 个、冷却塔 4 个、冷却循环水池等生产设备，主要进行发泡、熟化、压制成型、烘干、检验入库工序生产，可达到年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱的生产能力。	项目分期建设，二期项目新增熟化仓 15 台、空压机 1 台、蒸汽罐 1 台、冷却循环水池 4 台等辅助设备，达到了二期年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱的生产能力。	依托现有
储运工程	成品仓库	占地面积 6000 m <sup>2</sup> ，1 层，钢结构，位于生产车间内部，用于产成品储存。	与环评一致	依托现有
	原料仓库	占地面积 2000 m <sup>2</sup> ，1 层，钢结构，位于生产车间内部，用于原材料储存。	与环评一致	依托现有
辅助工程	办公区	占地面积 200 m <sup>2</sup> ，1 层，砖混结构，位于生产车间内部，用	与环评一致	依托现有

		于日常办公生活。			
公用工程	给水	由区自来水管网提供新鲜水，用水量为 196 m <sup>3</sup> /a。	由区自来水管网提供新鲜水，二期用水量为 96 m <sup>3</sup> /a。	新增	
	供电	由区电网供给，年用电量 5 万 KWh，可满足项目用电需求。	由区电网供给，二期年用电量 2.4 万 KWh，可满足项目二期电需求。	新增	
	供热	蒸汽由信发集团提供，年消耗 7008 吨。	蒸汽由信发集团提供，二期年消耗 3434 吨。	新增	
	循环水系统	由冷却塔（300 m <sup>3</sup> ）、冷却循环水池、冷却水循环管道组成。	与环评一致	新增	
环保工程	噪声	主要噪声设备加装隔声减震装置、墙体隔声。	与环评一致	新增	
	废气	发泡、压制成型过程产生的 VOCs、臭气浓度经集气罩收集后进入两级活性炭装置处理后经 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。	现场实际为发泡、压制成型过程产生的 VOCs、臭气浓度经集气罩收集后进入催化燃烧+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。	为提高有机废气治理效率，有机废气治理设施由两级活性炭装置改为催化燃烧+活性炭吸附装置，属于可行技术，不属于重大变更。	
	废水	废水主要为生活废水与冷凝废水。生活废水经化粪池处理后与冷凝废水一起通过市政管网排入茌平县污水处理厂。	废水主要为生活废水与冷凝废水。生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排；蒸汽冷凝水为清净下水，经车间内循环水池收集后回用于生产。	不属于重大变更。	
	固废	一般固废	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；下脚料及不合格品、废包装袋收集后全部外售综合利用。	与环评一致	新增
		危险废物	废活性炭、废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间中，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。危废暂存间位于厂区内北侧，占地面积 10 m <sup>2</sup> 。	与环评一致	新增

本项目实际安装主要设备与环评及批复主要设备一览表见下表 2.3。

表 2.3 本项目主要工程设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	一期验收数量	二期验收数量	所在工序	备注
1	发泡机	SPJ180J	台	4	2	1	发泡	1 用 1 备用，

								每台生产能力为 3kg/h。
2	成型机	6J-II D-1816	台	50	23	13	成型	/
3	熟化仓	/	台	80	80	15	熟化	新增熟化仓 15 台，属于辅助设备，不影响产能，不属于重大变更。
4	空压机	/	台	7	7	1	/	新增空压机 1 台，属于辅助设备，不影响产能，不属于重大变更。
5	蒸汽罐	20 m <sup>3</sup>	台	2	2	1	/	新增蒸汽罐 1 台，属于辅助设备，不影响产能，不属于重大变更。
6	冷却塔	300 m <sup>3</sup>	台	4	2	1	冷却	/
7	冷却循环水池	12 m*4 m*3 m	台	1	1	4	/	新增冷却循环水池 4 台，属于辅助设备，不影响产能，不属于重大变更。
合计			台	148	117		/	/

## 2.5 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2.4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	物态	单位	环评年用量	一期验收实际年用量	二期验收实际年用量	最大储量	包装方式	所在工序	备注
1	可发性聚苯乙烯颗粒	固态	吨	2400	1200	1176	800	袋装	原料	95%聚苯乙烯，2280 吨；5%戊烷，1200 吨。

项目原辅材料理化性质：

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
可发性聚苯乙烯颗粒	无色、无臭、无味的有光泽透明固体；分子式：[C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ] <sub>n</sub> ，相对密度（水=1）：1.04~1.06；溶于泽芳透烃、卤代烃等。	易燃，引燃温度 500℃	无资料
戊烷	无色透明液体，有微弱的薄荷香味；无色透明油状液体；分子式：C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ，蒸气压：0.533kPa/20℃，闪点：-57℃，	易燃，引燃温度 350℃，爆炸上限（v%）：27，爆炸下限（v%）：3.4	LD <sub>50</sub> : >2000 mg/kg（大鼠经口）；446 mg/kg（小鼠静脉）；LC <sub>50</sub> : 364 克每立方米（大鼠吸入，

	熔点-129.8℃，沸点：36.1℃， 相对密度（水=1）：0.661；微 溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙 酮、苯、氯仿等大多数有机溶剂。		4h)
苯乙烯	无色透明油状液体；分子式： C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ，蒸气压：1.33kPa/30.8℃， 闪点：34.4℃，熔点-30.6℃， 沸点：146℃，相对密度（水=1）： 0.91；不溶于水，溶于醇、醚 等大多数有机溶剂。	易燃，引燃温度 490℃， 爆炸上限（v%）：6.1， 爆炸下限（v%）：1.1	LD <sub>50</sub> ：5000 mg/kg（大 鼠经口）；LC <sub>50</sub> ：24000 mg/m <sup>3</sup> ，4 小时（大鼠吸 入）

## 2.6 公用工程

### 1、给排水

#### （1）给水

本项目营运期用水主要为生活用水和循环冷却用水，均由区自来水管网供给。

①生活用水：根据《建筑给水排水设计规范》规定，结合企业实际情况，本项目二期劳动定员 10 人，职工生活用水量约为 96 m<sup>3</sup>/a，采用新鲜水。

②项目冷却塔、冷却循环水池补充用水：冷却塔、冷却循环水池需定期补充用水，冷却塔、冷却循环水池补充用水量为 24.5 m<sup>3</sup>/a。

综上，项目二期用水总量为 96m<sup>3</sup> /a。

#### （2）排水

项目排水采用雨污分流系统。雨水为地面有组织排放，沿雨水沟排放，汇入市政雨水管网。

①生活污水：生活污水按生活用水量的 80 %计算，废水产生量约为 57.2 m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。

②蒸汽冷凝水：蒸汽加热包括发泡和成型加热，产生的少量蒸汽冷凝水经设备下方出水阀排入车间内循环水池，收集后回用于生产，产生量为 686 m<sup>3</sup>/a。

#### （3）蒸汽

经与企业负责人沟通，项目二期所用蒸汽量实际为 3434 t/a，由信发集团提供。

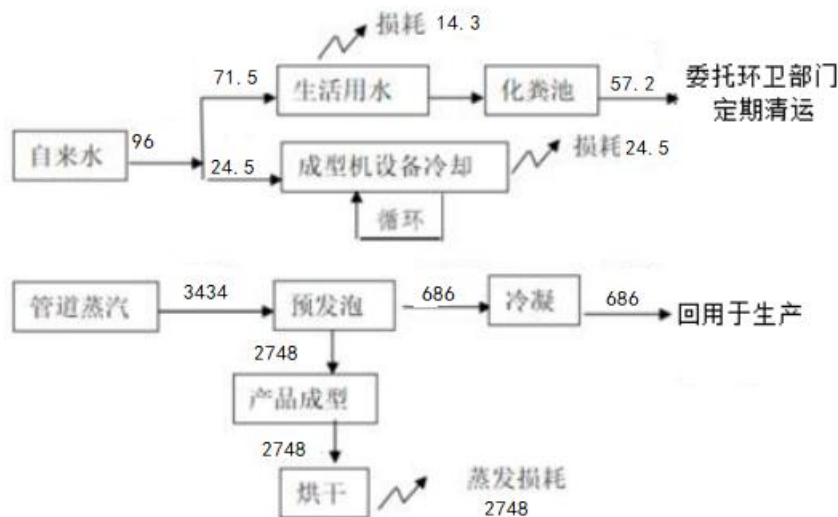


图 1 项目用水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{a}$ ）

## 2、供电

项目由园区供电管网供给，二期年用电量约为 2.4 万  $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

## 2.7 生产工艺

### 1) 发泡

可发性聚苯乙烯颗粒经料斗进入发泡机预发为均匀一致的泡沫珠粒，预发温度一般控制在  $85-92\text{ }^\circ\text{C}$ ，颗粒达到预定发泡倍数后，自出料口送出。

产污环节：此工序会产生废气 G1、噪声。

### 2) 熟化

发泡后的颗粒通过管道送入熟化仓熟化。发泡机的颗粒经过一定时间干燥，冷却和泡孔压力稳定的过程称为熟化。自然熟化温度为室温（ $20-26\text{ }^\circ\text{C}$ ），熟化时间需 45 小时左右。

### 3) 压制成型

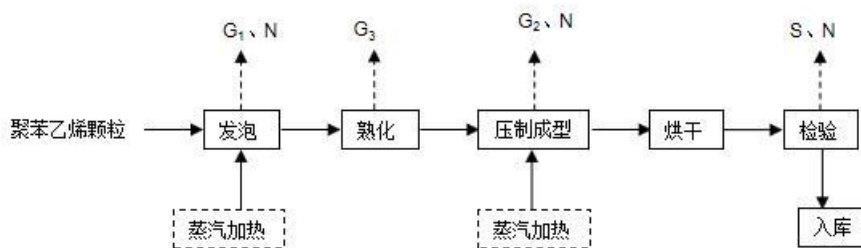
将熟化好的泡粒经风机及管道送至成型机，充满模腔，再通入蒸汽，泡粒受热软化，且由于泡内气体膨胀、物理发泡剂挥发，蒸汽再次充满泡孔，珠粒进一步发泡膨大，并相互连接成整块，形成与模具形状相同的泡沫塑料制品，然后立即改通冷水冷却后脱模。

产污环节：此工序会产生废气 G2、噪声。

4) 烘干：脱模出来的产品表面及内部含一定水分，人工使用推车将脱模后的半成品推进烘干房，进一步去除产品中的水分，烘干房地暖式加热的方式，冷却循环水利用余温为烘干房加热，温度为  $50-60\text{ }^\circ\text{C}$ ，由于温度较低此过程不会产生废气。

5) 检验入库：检验产品，合格品入库待售。

产污环节：此工序会产生固废不合格品 S。



G：废气；S：固废；N：噪声

图 2 项目生产工艺流程及产污图

## 2.8 项目变动情况

经现场验收核查，对照环评报告及审批意见：

(1) 本次验收为聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱），二期实际投资 180 万元，项目建成后规模可达年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱；

(2) 环评设计中项目设备熟化仓数量为 80 台，项目二期新增熟化仓 15 台，现场实际为 95 台；环评设计中项目设备空压机数量为 7 台，项目二期新增空压机 1 台，现场实际为 8 台；环评设计中项目设备蒸汽罐数量为 2 台，项目二期新增蒸汽罐 1 台，现场实际为 3 台；环评设计中项目设备冷却循环水池数量为 1 台，项目二期新增冷却循环水池 4 台，现场实际为 5 台。新增设备熟化仓、空压机、蒸汽罐、冷却循环水池均为辅助设备，不影响产能，不属于重大变更。

(3) 环评设计中项目发泡、压制成型过程产生的 VOCs、臭气浓度经集气罩收集后进入两级活性炭装置处理后经 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放，现场废气治理设施实际建设为发泡、压制成型过程产生的 VOCs、臭气浓度经集气罩收集后进入催化燃烧+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放；

(4) 环评设计中项目废水主要为生活废水与冷凝废水，生活废水经化粪池处理后与冷凝废水一起通过市政管网排入茌平县污水处理厂。现场废水治理方式实际为生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排，蒸汽冷凝水为清净下水，经车间内循环水池收集后回用于生产，不外排。

项目总体产能均不变。且项目生产性质、服务规模、生产地点、生产工艺均无明显变动；根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函

[2020]688 号，项目以上变动不涉及重大变更。生产性质、生产地点、生产规模、生产工艺流程及环保设施均无明显变动，故本项目工程无重大变动。

## 表三 环境保护设施

### 3.1 污染物治理/处置设施

#### 3.1.1 废水

项目废水主要为生活废水及蒸汽冷凝水。其中，生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运；蒸汽冷凝水为清净下水，经车间内循环水池收集后回用于生产，均不外排。

#### 3.1.2 废气

##### 3.1.2.1 有组织废气

项目运营过程中产生的有组织废气主要为发泡与压制成型工序产生的废气经集气罩收集后，引入催化燃烧+活性炭吸附装置处理，最后经 15 m 排气筒 DA001 排放。

##### 3.1.2.2 无组织废气

项目无组织废气主要为未被集气罩捕集的发泡、压制成型废气，为降低无组织废气对周边环境的影响，根据《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）要求，严格落实无组织废气防控措施，尽量减少排放量：

a.产生 VOCs 的生产活动，应当在密闭空间或设备中进行。废气经收集系统和（或）处理设施后达标排放。如不能密闭，则应采用局部气体收集处理设施或采取其他有效污染控制措施。

b.应根据生产工艺、操作方式以及废气性质、处理和处置方法，尽可能对废气进行分质收案、分类处理。

c.废气收集系统宜保持负压，排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定。

d.生产工艺设备、废气收集系统及 VOCs 处理设施应同步运行。

e.有机废气收集效率按照国家相关规定执行。

f.应记录含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、排放去向以及 VOCs 含量，记录保存期限不得少于三年；应记录废气收集系统及处置设施的保养维护事项与主要操作参数，记录保存期限不得少于三年。

#### 3.1.3 噪声

本项目运营期生产过程中噪声主要为发泡机、成型机、空压机、冷却塔等设备运行时产生的噪声，通过合理选择设备布局，采取生产设备基础减振、空压机设隔声罩等降噪措施，加上距离衰减，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值要求，因此本项目对周围声环境影响不大。

### 3.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

#### （1）一般固废

##### ① 不合格品

项目生产过程中会产生不合格品，收集后外售综合利用。

##### ② 下脚料

项目生产过程中会产生下脚料，收集后外售综合利用。

##### ③ 废包装袋

项目所用原料可发性聚苯乙烯颗粒均为袋装，收集后外售综合利用。

##### ④ 生活垃圾

项目生活垃圾经收集后，交由环卫部门统一清运。

#### （2）危险废物

① 废润滑油：设备维护中会用到润滑油，产生的废润滑油，暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。

② 废活性炭：项目采用“催化燃烧+活性炭吸附装置”来处理有机废气，维护保养更换活性炭是产生的废活性炭，暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。

③ 废油桶：项目进行机械维修和保养过程中使用润滑油、液压油，产生废油桶暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。



图 3 排气筒DA001

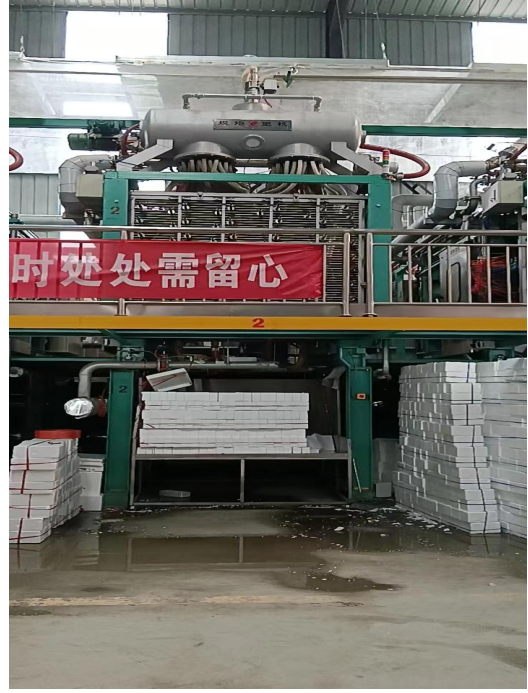


图 4 成型机集气罩



图 5 危废间



图 6 催化燃烧+活性炭吸附装置



图 7 烘干工序



图 8 成品仓库



图 9 车间局部

### 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目根据《建设项目保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影

响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。

项目二期投资 180 万元，二期环保投资为 45 万元，占总投资的 25.0 %。本项目环保投资清单及“三同时”落实情况见表 3.1。

表 3.1 环保设施及投资清单

污染类别	设施名称	二期投资金额（万元）	“三同时”备注
废气治理	集气罩、催化燃烧+活性炭吸附装置+15m 高的排气筒 DA001	38	项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
废水治理	生活废水：化粪池 蒸汽冷凝水：循环水池	4	
噪声治理	通过合理选择设备布局，采取生产设备基础减振、空压机设隔声罩、距离衰减等降噪措施	1	
固废治理	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；下脚料及不合格品、废包装袋收集后全部外售综合利用。 废活性炭、废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间中，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。	2	
合计		45	/

## 表四 环境影响报告书表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 4.1 环境影响报告表主要结论与建议

通过对本建设项目的环评认为，项目符合国家的产业政策，投产后具有良好的经济、环境和社会效益；项目选址符合当地三线一单要求；建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对产生的主要污染物全部切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，项目具有环境可行性。

### 4.2 审批部门审批意见

**关于对聊城市领先包装制品有限公司  
年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目  
环境影响报告表的审查意见**

#### 聊城市领先包装制品有限公司：

你单位报送的《聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，现批复如下：

一、该项目建设地点位于山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路（山东友升铝业有限公司对过）。本项目为新建项目，项目占地面积 12200 平方米，总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占比 6.7%。本项目购置主要生产设备包括发泡机 4 台、成型机 50 台、熟化仓 80 台、空压机 7 台、蒸汽罐 2 台、冷却塔 4 台、冷却循环水池 1 个根据《报告表》的评价结论同意按《报告表》中工程的环保设计和技术标准进行建设。

二、根据报告表结论和聊城市生态环境局在平区分局出具的建设项目污染物总量确认书，拟建项目废气污染物总量需严格控制在 VOCs 0.0378 吨范围内。

三、在该项目建设和环境管理过程中，你单位必须逐项落实《报告表》中提出的污染防治措施，严格按照《报告表》及批复的内容、工艺、规模和地点建设，确保各类污染物达标排放，并着重做好以下工作：

#### （一）严格落实废气治理措施

该项目运营期废气主要是发泡、熟化、压制成型过程产生的废气。发泡与压制成型工序产生的废气经集气罩收集后，引入二级活性炭吸附装置处置，最后经 15 m 排气筒 DA001 排放；未经收集的 VOCs 无组织排放。有组织 VOCs 排放须执行《挥发性有机物

排放标准第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 II 时段排放限值，无组织 VOCS 排放须执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。有组织臭气浓度须执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放标准值，无组织臭气浓度须执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建标准。

（二）严格落实废水污染防治措施。

该项目生活废水经化粪池预处理与蒸汽冷凝水一同经管网排入茌平县污水处理厂处理。废水排放须执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准及茌平县污水处理厂进水标准。厂区做好地面硬化，原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。

（三）优化平面布置，选用低噪声设备。

该项目运营期生产过程中噪声主要为发泡机、成型机、空压机、冷却塔等设备运行时产生的噪声。项目采取减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声须运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

（四）严格按照有关规定及《报告表》的要求，落实固体废物的收集、处置措施。

该项目运营期产生的固体废物包括：不合格品、下脚料、废包装袋（收集后外售综合利用）生活垃圾（环卫部门统一清运），废润滑油、废活性炭、废油桶暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。一般固体废物须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求；危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求。规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。

（五）加强环境管理严防各类事故发生

该项目环境风险物质为戊烷和废润滑油，环境风险为废气，处理系统事故、火灾事故。你单位须严格执行《报告表》中提出的污染防治措施、环境风险防范措施，严防各类事故发生，一旦发生事故，立即启用应急预案，必须立即停产，及时采取措施，控制并削减污染影响确保环境安全。

（六）积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

（七）强化公众参与机制在工程施工和运营过程中，加强与周围公众的沟通，及时

解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、该项目竣工后及时按要求进行建设项目竣工环保验收、申请排污许可证。验收合格后，方可正式投入生产违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

四、该项目现场环境管理由聊城市生态环境局在平区分局负责。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效，超过 5 年方开工建设的，应报审批部门重新审核；建设项目的性质、规模、地点采用的生产工艺或者和环境保护措施发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、请聊城市领先包装制品有限公司在接到本批复后 5 个工作日内，将批准后的《报告表》及批复文件报聊城市生态环境局在平区分局并接受监督检查。

聊城市在平区行政审批服务局

2022 年 8 月 1 日

环评批复要求落实情况见表 4.1。

表 4.1 环评批复要求落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况	对比要求
1	<p>该项目运营期废气主要是发泡、熟化、压制成型过程产生的废气。发泡与压制成型工序产生的废气经集气罩收集后，引入二级活性炭吸附装置处置，最后经 15 m 排气筒 DA001 排放；未经收集的 VOCs 无组织排放。有组织 VOCs 排放须执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 II 时段排放限值，无组织 VOCs 排放须执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。有组织臭气浓度须执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放标准值，无组织臭气浓度须执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建标准。</p>	<p>(1) 有组织废气</p> <p>项目运营过程中产生的有组织废气主要为发泡与压制成型工序产生的废气经集气罩收集后，引入催化燃烧+活性炭吸附装置处理，最后经 15 m 排气筒 DA001 排放。</p> <p>(2) 无组织废气</p> <p>项目无组织废气主要为未被集气罩捕集的发泡、压制成型废气，为降低无组织废气对周边环境的影响，根据《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）要求，严格落实无组织废气防控措施，尽量减少排放量：</p> <p>a.产生 VOCs 的生产活动，应当在密闭空间或设备中进行。废气经收集系统和（或）处理设施后达标排放。如不能密闭，则应采用局部气体收集处理设施或采取其他有效污染控制措施。</p> <p>b.应根据生产工艺、操作方式以及废气性质、处理和处置方法，尽可能对废气进行分质收案、分类处理。</p> <p>c.废气收集系统宜保持负压，排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定。</p> <p>d.生产工艺设备、废气收集系统及 VOCs 处理设施应同步运行。</p> <p>e.有机废气收集效率按照国家相关规定执行。</p> <p>f.应记录含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、排放去向以及 VOCs 含量，记录保存期限不得少于三年；应记录废气收集系统及处置设施的保养维护事项与主要操作参数，记录保存期限不得少于三年。</p> <p>验收监测期间，有组织 VOCs 和臭气浓度最高排放浓度分别为 3.95 mg/m<sup>3</sup> 和 977（无量纲），分别满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 II 时段排放限值（60 mg/m<sup>3</sup>）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放标准值（2000（无量纲））；VOCs 最高排放速率为 0.0196 kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 II 时段标准限值要求（速率限值：3.0 kg/h）。</p> <p>无组织 VOCs 和臭气浓度小时排放浓度最大分别为 1.58 mg/m<sup>3</sup> 和 16（无量纲），分别满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0 mg/m<sup>3</sup>）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建标准（20（无量纲））。</p> <p>厂区内 VOCs 任意一次最大排放浓度为 1.98 mg/m<sup>3</sup>，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值（厂房外监控点任意一次浓度≤20.0 mg/m<sup>3</sup>）。</p>	已落实

<p>2</p>	<p>该项目生活废水经化粪池预处理与蒸汽冷凝水一同经管网排入茌平县污水处理厂处理。废水排放须执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准及茌平县污水处理厂进水标准。厂区做好地面硬化，原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。</p>	<p>项目废水主要为生活废水及蒸汽冷凝水。其中生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运；蒸汽冷凝水为清净下水，经车间内循环水池收集后回用于生产，均不外排。</p>	<p>已落实</p>
<p>3</p>	<p>该项目运营期生产过程中噪声主要为发泡机、成型机、空压机、冷却塔等设备运行时产生的噪声。项目采取减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声须运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准。</p>	<p>本项目运营期生产过程中噪声主要为发泡机、成型机、空压机、冷却塔等设备运行时产生的噪声，通过合理选择设备布局，采取生产设备基础减振、空压机设隔声罩等降噪措施，加上距离衰减，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值要求，因此本项目对周围声环境影响不大。</p> <p>验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为 58 dB(A)，夜间最大噪声值为 48 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准（昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A)）要求。</p>	<p>已落实</p>

<p>4</p>	<p>该项目运营期产生的固体废物包括：不合格品、下脚料、废包装袋（收集后外售综合利用）生活垃圾（环卫部门统一清运），废润滑油、废活性炭、废油桶暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。一般固体废物须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求；危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求。规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。</p>	<p>项目运营期产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。</p> <p>（1）一般固废</p> <p>① 不合格品 项目生产过程中会产生不合格品，收集后外售综合利用。</p> <p>② 下脚料 项目生产过程中会产生下脚料，收集后外售综合利用。</p> <p>③ 废包装袋 项目所用原料可发性聚苯乙烯颗粒均为袋装，收集后外售综合利用。</p> <p>④ 生活垃圾 项目生活垃圾经收集后，交由环卫部门统一清运。</p> <p>（2）危险废物</p> <p>① 废润滑油：设备维护中会用到润滑油，产生的废润滑油，暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>② 废活性炭：项目采用“催化燃烧+活性炭吸附装置”来处理有机废气，维护保养更换活性炭是产生的废活性炭，暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>③ 废油桶：项目进行机械维修和保养过程中使用润滑油、液压油，产生废油桶暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>5</p>	<p>该项目环境风险物质为戊烷和废润滑油，环境风险为废气，处理系统事故、火灾事故。你单位须严格执行《报告表》中提出的污染防治措施、环境风险防范措施，严防各类事故发生，一旦发生事故，立即启用应急预案，必须立即停产，及时采取措施，控制并削减污染影响确保环境安全。</p>	<p>该项目环境风险物质为戊烷和废润滑油，环境风险为废气，处理系统事故、火灾事故。我单位已严格执行《报告表》中提出的污染防治措施、环境风险防范措施，严防各类事故发生，一旦发生事故，立即启用应急预案，并立即停产，及时采取措施，控制并削减污染影响确保环境安全。</p>	<p>已落实</p>

6	<p>积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。</p>	<p>我单位正积极开展清洁生产工作，并严格落实“清洁生产”的相关要求。</p>	<p>已落实</p>
7	<p>强化公众参与机制 在工程施工和运营过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。</p>	<p>我单位已强化公众参与机制，在工程施工和运营过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。</p>	<p>已落实</p>
8	<p>该项目竣工后及时按要求进行建设项目竣工环保验收、申请排污许可证。验收合格后，方可正式投入生产违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。</p>	<p>项目竣工后，我单位已按照验收规范进行竣工环境保护验收和申请排污许可证。</p>	<p>已落实</p>

## 表五 质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

本次验收监测分析方法见表 5.1。

表 5.1 验收监测分析方法

检测项目	检测方法	方法依据
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

### 5.2 监测仪器

表 5.2 主要验收监测采样、分析仪器一览表

仪器名称	型号	编号	检定/校准周期
大流量烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-D	JXYQ-76	2024.03.08-2025.03.07
真空箱采样器	DK-10	JXYQ-86	—
真空箱采样器	MH3051 箱 (3L)	JXYQ-89	—
真空箱采样器	MH3051 箱 (3L)	JXYQ-90	—
多功能声级计	AWA5688	JXYQ-74	2024.03.08-2025.03.07
声校准器	AWA6022A	JXYQ-75	2024.03.08-2025.03.07
空盒气压表	DYM3	JXYQ-64	2024.03.08-2025.03.07
便携式风向风速仪	PLC-16025	JXYQ-65	2024.03.08-2025.03.07
多功能声级计	AWA5688	JXYQ-23-01	2024.03.08-2025.03.07
声校准器	AWA6022A	JXYQ-24-01	2024.03.08-2025.03.07
轻便三杯风向风速表	FYF-1	JXYQ-25	2024.03.08-2025.03.07
空盒气压表	DYM3	JXYQ-26	2024.03.08-2025.03.07
臭气检测设备	QLB-550-1A	JXYQ-92	—
气相色谱仪	A91PLUS	JXYQ-02	2023.03.13-2025.03.12

### 5.3 人员能力及监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测采样和分析人员均通过考核并持证上岗。

(2) 所使用的监测分析仪器设备均在检定合格期内，且运行性能良好。

废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器设备均在检定合格期内，且运行性能良好。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等规定执行。声级计在测试前后用声校准器进行校准，当测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB(A)，认为噪声测试数据有效。声噪声监测方法、质量保证和质量控制质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。

## 表六 验收监测内容

通过对聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱）运行过程中产生的废气、噪声进行监测来说明环境保护设施运行效果。具体监测内容如下。

### 6.1 有组织废气

监测项目：VOCs 和臭气浓度。同时监测排气筒流量、流速。

监测点位：DA001 废气排气筒。

监测频次：监测 2 天，每天三次。

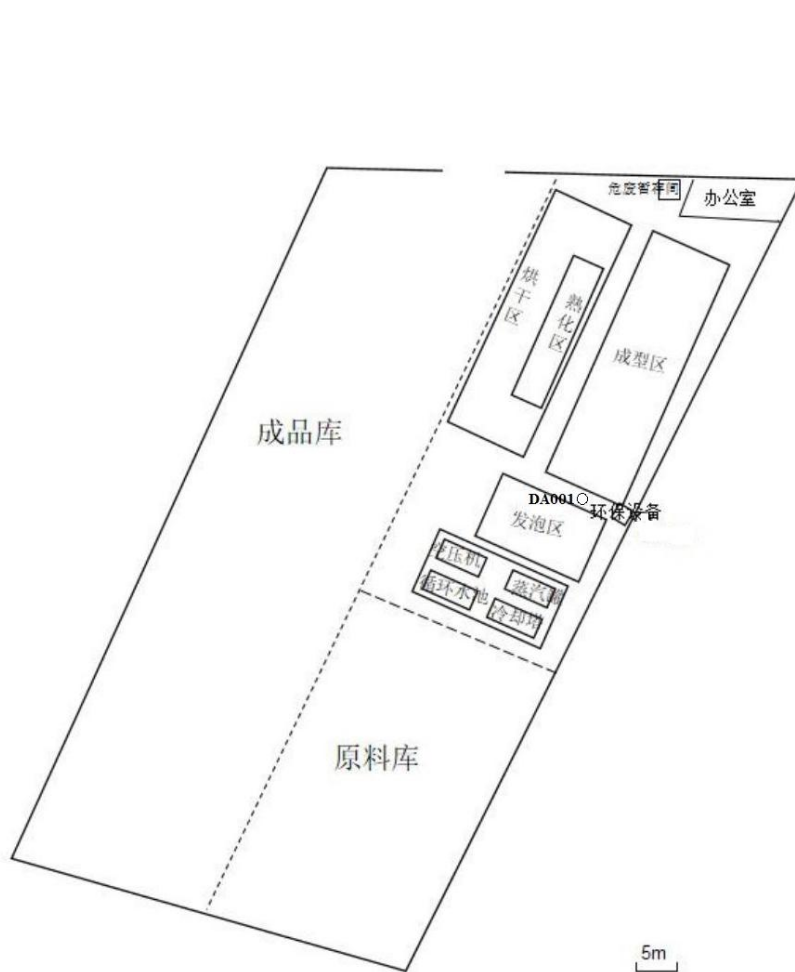


图 10 有组织废气监测点位图

### 6.2 无组织废气

监测项目：厂界 VOCs 和臭气浓度、厂区内 VOCs。同步观测风向、风速、气温、气压等常规地面气象参数。

厂界 VOCs 和臭气浓度监控点设置在厂界 10m 范围内的下风向 3 个点位，参照点设

置在上风向 1 个点位。污染物监测 2 天，每天 4 次。

厂区内 VOCs 监控点设置在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处 3 个点位。每个点位在 1 h 内以等时间间隔采集 4 个样品计平均值。污染物监测 2 天，每天 4 次。

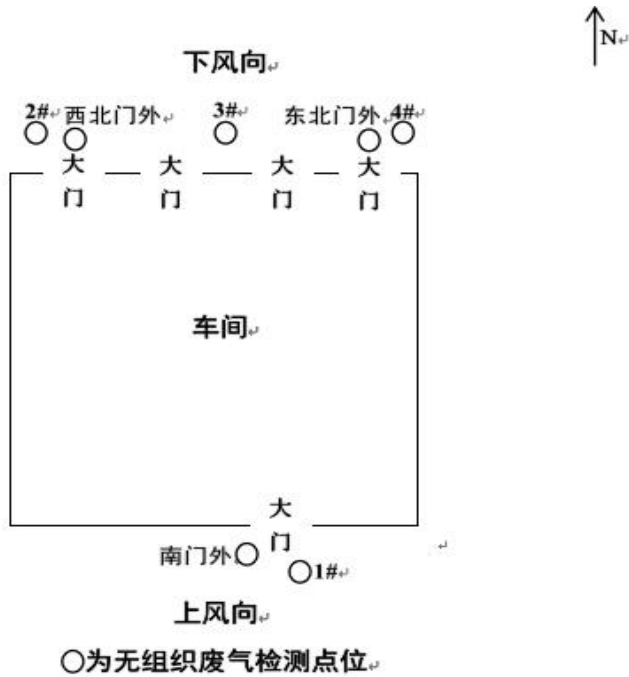


图 11 无组织废气监测布点图

表 6.2 无组织废气现场检测气象条件

日期	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	相对湿度(% RH)
2025.01.13 (09:11)	0.9	102.8	S	1.7	52
2025.01.13 (11:56)	2.1	102.5	S	1.5	47
2025.01.13 (14:12)	3.8	102.4	S	1.6	44
2025.01.13 (16:27)	2.7	102.6	S	1.5	45
2025.01.14 (08:31)	0.4	102.9	S	2.6	47
2025.01.14 (11:19)	2.0	102.7	S	2.8	43
2025.01.14 (12:57)	2.6	102.6	S	2.7	45
2025.01.14 (15:58)	2.4	102.7	S	2.6	46

### 6.3 噪声监测

监控点设置在东、西、南、北、四厂界外 1 m 的点位，监测 2 天，昼间噪声每天监测一次。

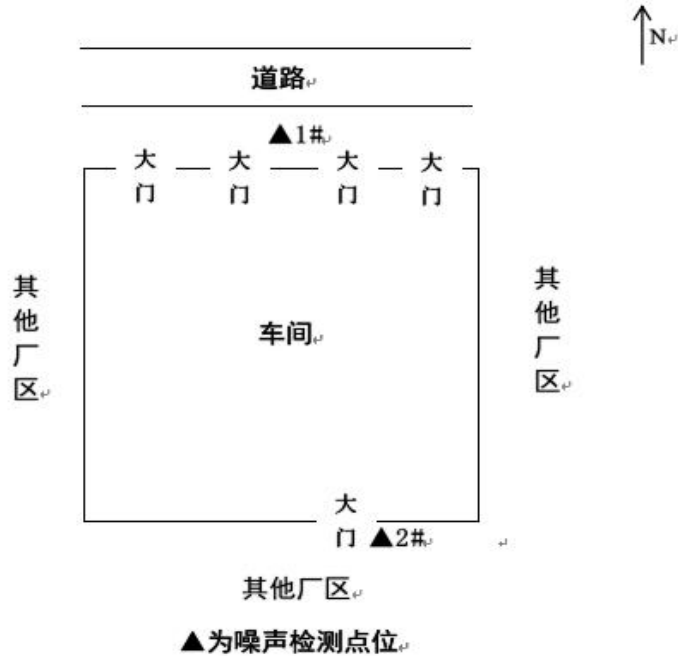


图 12 噪声监测点位图

表 6.3 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2025.01.13 昼	JXYQ-74	JXYQ-75	93.7	93.7	94.0	93.8
2025.01.13 夜	JXYQ-74	JXYQ-75	93.7	93.8	94.0	93.8
2025.01.14 昼	JXYQ-23-01	JXYQ-24-01	93.7	93.7	94.0	93.8
2025.01.14 夜	JXYQ-23-01	JXYQ-24-01	93.9	93.8	94.0	93.8

## 表七 验收监测结果

### 7.1 工况记录

验收监测期间，本项目正常生产且项目污染物治理设施正常运行。聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱）产量及生产负荷见表 7.1。

表 7.1 监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品种类	设计生产能力	实际生产	生产负荷(%)
2025.01.13	果蔬泡沫塑料包装箱	411 个/d	373 个/d	90.8
2025.01.14			376 个/d	91.5

本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 7.2 验收监测结果与分析

#### 7.2.1 有组织废气监测结果与分析

有组织废气监测结果表见表 7.2。

表 7.2 有组织监测结果表

采样点位		DA001 废气排气筒出口							
采样时间		2025.01.13			均值	2025.01.14			均值
流速(m/s)		2.2	2.2	2.3	/	2.3	2.3	2.3	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		4015	3942	4087	/	4178	4123	4160	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		3631	3567	3692	3630	3773	3722	3757	3751
样品编号		FQ20250 113321-1	FQ20250 113321-2	FQ20250 113321-3	/	FQ20250 114321-1	FQ20250 114321-2	FQ20250 114321-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.60	2.82	5.30	3.57	2.32	3.95	1.96	2.74
	排放速率 (kg/h)	9.44×10 <sup>-3</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	1.30×10 <sup>-2</sup>	8.75×10 <sup>-3</sup>	1.47×10 <sup>-2</sup>	7.36×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
样品编号		FQ20250 113323-1	FQ20250 113323-2	FQ20250 113323-3	最大值	FQ20250 114323-1	FQ20250 114323-2	FQ20250 114323-3	最大值
样品状态		臭气浓度样品状态为无色气体							
备注		经工况调查，排气筒高度为 15m							
采样点位		DA001 废气排气筒进口							
采样时间		2025.01.13			均值	2025.01.14			均值
流速(m/s)		2.1	2.0	2.1	/	2.1	2.1	2.1	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		3707	3653	3780	/	3834	3780	3816	/

聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期）验收监测报告表

标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		3334	3288	3395	3339	3442	3393	3426	3420
样品编号		FQ20250 113322-1	FQ20250 113322-2	FQ20250 113322-3	/	FQ20250 114322-1	FQ20250 114322-2	FQ20250 114322-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.0	14.9	9.27	12.1	11.2	12.6	4.86	9.55
	排放速率 (kg/h)	4.00×10 <sup>-2</sup>	4.90×10 <sup>-2</sup>	3.15×10 <sup>-2</sup>	4.04×10 <sup>-2</sup>	3.86×10 <sup>-2</sup>	4.28×10 <sup>-2</sup>	1.67×10 <sup>-2</sup>	3.27×10 <sup>-2</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
采样点位		DA001 废气排气筒出口							
采样时间		2025.01.13			均值	2025.01.14			均值
流速(m/s)		2.2	2.3	2.3	/	2.3	2.3	2.4	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		4051	4105	4069	/	4214	4141	4268	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		3666	3712	3675	3684	3808	3740	3854	3801
样品编号		FQ20250 113324-1	FQ20250 113324-2	FQ20250 113324-3	/	FQ20250 114324-1	FQ20250 114324-2	FQ20250 114324-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.43	3.22	3.65	3.10	3.70	2.87	2.86	3.14
	排放速率 (kg/h)	8.91×10 <sup>-3</sup>	1.20×10 <sup>-2</sup>	1.34×10 <sup>-2</sup>	1.14×10 <sup>-2</sup>	1.41×10 <sup>-2</sup>	1.07×10 <sup>-2</sup>	1.10×10 <sup>-2</sup>	1.19×10 <sup>-2</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
备注		经工况调查，排气筒高度为 15m							
采样点位		DA001 废气排气筒进口							
采样时间		2025.01.13			均值	2025.01.14			均值
流速(m/s)		2.1	2.1	2.1	/	2.1	2.1	2.2	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		3743	3816	3762	/	3870	3834	3888	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		3364	3426	3382	3391	3479	3451	3491	3474
样品编号		FQ20250 113325-1	FQ20250 113325-2	FQ20250 113325-3	/	FQ20250 114325-1	FQ20250 114325-2	FQ20250 114325-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.0	14.2	14.2	14.5	7.35	5.66	10.9	7.97
	排放速率 (kg/h)	5.05×10 <sup>-2</sup>	4.86×10 <sup>-2</sup>	4.80×10 <sup>-2</sup>	4.92×10 <sup>-2</sup>	2.56×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	3.81×10 <sup>-2</sup>	2.77×10 <sup>-2</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
采样点位		DA001 废气排气筒出口							
采样时间		2025.01.13			均值	2025.01.14			均值
流速(m/s)		2.2	2.2	2.2	/	2.4	2.4	2.4	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		3997	4033	3960	/	4376	4304	4341	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		3606	3638	3571	3605	3946	3889	3913	3916
样品编号		FQ20250 113326-1	FQ20250 113326-2	FQ20250 113326-3	/	FQ20250 114326-1	FQ20250 114326-2	FQ20250 114326-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.55	3.71	3.16	3.47	3.81	2.47	3.82	3.37
	排放速率 (kg/h)	1.28×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	1.13×10 <sup>-2</sup>	1.25×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	9.61×10 <sup>-3</sup>	1.49×10 <sup>-2</sup>	1.32×10 <sup>-2</sup>

样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
采样点位		DA001 废气排气筒进口							
采样时间		2025.01.13			均值	2025.01.14			均值
流速(m/s)		2.0	2.1	2.0	/	2.2	2.1	2.2	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		3689	3725	3671	/	3924	3871	3906	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		3716	3343	3296	3452	3517	3464	3504	3495
样品编号		FQ20250 113327-1	FQ20250 113327-2	FQ20250 113327-3	/	FQ20250 114327-1	FQ20250 114327-2	FQ20250 114327-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.9	16.0	14.5	14.8	13.0	10.5	9.51	11.0
	排放速率 (kg/h)	5.17×10 <sup>-2</sup>	5.35×10 <sup>-2</sup>	4.78×10 <sup>-2</sup>	5.11×10 <sup>-2</sup>	4.57×10 <sup>-2</sup>	3.64×10 <sup>-2</sup>	3.33×10 <sup>-2</sup>	3.84×10 <sup>-2</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							

**有组织废气监测结果评价：**验收监测期间，有组织 VOCs 和臭气浓度最高排放浓度分别为 3.95 mg/m<sup>3</sup> 和 977（无量纲），分别满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 II 时段排放限值（60 mg/m<sup>3</sup>）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放标准值（2000（无量纲））；VOCs 最高排放速率为 0.0196 kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 II 时段标准限值要求（速率限值：3.0 kg/h）。

### 7.2.2 无组织废气监测结果与分析

表 7.3 无组织监测结果表

检测项目	采样时间	2025.01.13		2025.01.14	
	采样点位	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
非甲烷 总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向厂界外 1#	WQ20250113300-1	1.01	WQ20250114300-1	0.70
	下风向厂界外 2#	WQ20250113300-2	1.13	WQ20250114300-2	0.86
	下风向厂界外 3#	WQ20250113300-3	1.39	WQ20250114300-3	1.25
	下风向厂界外 4#	WQ20250113300-4	1.58	WQ20250114300-4	1.06
	上风向厂界外 1#	WQ20250113301-1	0.98	WQ20250114301-1	0.82
	下风向厂界外 2#	WQ20250113301-2	1.06	WQ20250114301-2	0.95
	下风向厂界外 3#	WQ20250113301-3	1.28	WQ20250114301-3	1.19
	下风向厂界外 4#	WQ20250113301-4	1.18	WQ20250114301-4	1.28
	上风向厂界外 1#	WQ20250113302-1	1.04	WQ20250114302-1	0.67
	下风向厂界外 2#	WQ20250113302-2	1.43	WQ20250114302-2	1.08
	下风向厂界外 3#	WQ20250113302-3	1.24	WQ20250114302-3	1.16
	下风向厂界外 4#	WQ20250113302-4	1.29	WQ20250114302-4	1.06
	上风向厂界外 1#	WQ20250113303-1	0.84	WQ20250114303-1	0.82
	下风向厂界外 2#	WQ20250113303-2	0.85	WQ20250114303-2	0.90

	下风向厂界外 3#	WQ20250113303-3	0.86	WQ20250114303-3	1.05
	下风向厂界外 4#	WQ20250113303-4	0.92	WQ20250114303-4	1.22
	南门外	WQ20250113308	1.52	WQ20250114308	1.36
	南门外	WQ20250113309	1.89	WQ20250114309	1.45
	南门外	WQ20250113310	1.98	WQ20250114310	1.52
	南门外	WQ20250113311	1.61	WQ20250114311	1.36
	东北门外	WQ20250113312	1.84	WQ20250114312	1.88
	东北门外	WQ20250113313	1.47	WQ20250114313	1.43
	东北门外	WQ20250113314	1.84	WQ20250114314	1.68
	东北门外	WQ20250113315	1.67	WQ20250114315	1.82
	西北门外	WQ20250113316	1.96	WQ20250114316	1.22
	西北门外	WQ20250113317	1.88	WQ20250114317	1.34
	西北门外	WQ20250113318	1.61	WQ20250114318	1.94
	西北门外	WQ20250113319	1.80	WQ20250114319	1.71
样品状态		无色气体			
检测项目	采样时间	2025.01.13		2025.01.14	
	采样点位	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
臭气浓度 (无量纲)	上风向厂界外 1#	WQ20250113304-1	<10	WQ20250114304-1	<10
	下风向厂界外 2#	WQ20250113304-2	14	WQ20250114304-2	13
	下风向厂界外 3#	WQ20250113304-3	15	WQ20250114304-3	14
	下风向厂界外 4#	WQ20250113304-4	16	WQ20250114304-4	16
	上风向厂界外 1#	WQ20250113305-1	<10	WQ20250114305-1	<10
	下风向厂界外 2#	WQ20250113305-2	13	WQ20250114305-2	12
	下风向厂界外 3#	WQ20250113305-3	14	WQ20250114305-3	14
	下风向厂界外 4#	WQ20250113305-4	16	WQ20250114305-4	16
	上风向厂界外 1#	WQ20250113306-1	<10	WQ20250114306-1	<10
	下风向厂界外 2#	WQ20250113306-2	13	WQ20250114306-2	13
	下风向厂界外 3#	WQ20250113306-3	14	WQ20250114306-3	15
	下风向厂界外 4#	WQ20250113306-4	16	WQ20250114306-4	16
	上风向厂界外 1#	WQ20250113307-1	<10	WQ20250114307-1	<10
	下风向厂界外 2#	WQ20250113307-2	12	WQ20250114307-2	13
	下风向厂界外 3#	WQ20250113307-3	15	WQ20250114307-3	14
	下风向厂界外 4#	WQ20250113307-4	16	WQ20250114307-4	16
样品状态		无色气体			

**无组织废气监测结果评价：**验收监测期间，无组织 VOCs 和臭气浓度小时排放浓度最大分别为 1.58 mg/m<sup>3</sup> 和 16（无量纲），分别满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs: 2.0 mg/m<sup>3</sup>）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建标准（20（无量纲））。

厂区内 VOCs 任意一次最大排放浓度为 1.98 mg/m<sup>3</sup>，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值（厂房外监控点任意一次浓度≤20.0 mg/m<sup>3</sup>）。

### 7.2.3 噪声监测结果与分析

厂界噪声监测结果见表 7.4。

表 7.4 厂界噪声监测结果表

检测日期	2025.01.13			
昼间环境条件	天气：晴 温度：0.9℃	风向：南风 湿度：52% RH	风速：1.7 m/s 气压：102.8 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	主要声源	
1#北厂界外 1 米	17:21-17:31	57	工业噪声	
2#南厂界外 1 米	17:37-17:47	57	工业噪声	
夜间环境条件	天气：晴 温度：-0.6℃	风向：南风 湿度：54% RH	风速：1.5 m/s 气压：102.9 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	LmaxdB(A)	主要声源
1#北厂界外 1 米	22:02-22:12	45	56	工业噪声
2#南厂界外 1 米	22:19-22:29	45	57	工业噪声
备注	南、北厂界各设置一个检测点位，东、西厂界不具备检测条件，昼、夜间各检测一次。			
检测日期	2025.01.14			
昼间环境条件	天气：晴 温度：0.4℃	风向：南风 湿度：47% RH	风速：2.6 m/s 气压：102.9 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	主要声源	
1#北厂界外 1 米	17:19-17:29	57	工业噪声	
2#南厂界外 1 米	17:33-17:43	58	工业噪声	
夜间环境条件	天气：晴 温度：-1.4℃	风向：南风 湿度：51% RH	风速：2.3 m/s 气压：103.0 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	LmaxdB(A)	主要声源
1#北厂界外 1 米	22:04-22:14	48	64	工业噪声
2#南厂界外 1 米	22:22-22:32	47	63	工业噪声
备注	南、北厂界各设置一个检测点位，东、西厂界不具备检测条件，昼、夜间各检测一次。			

**噪声监测结果评价：**验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为 58 dB(A)，夜间最大噪声值

为 48 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准（昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A)）要求。

### 7.3 总量核算

根据《聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目环境影响报告表》及总量确认书要求，本项目 VOCs 排放总量控制指标为 0.0378 t/a。根据监测结果以及项目环评中发泡、压制成型工序的年工作时间 1900 h，折算为满负荷运行状态下，本次验收检测中 VOCs 排放总量为 0.0372 t/a，均不超过总量控制指标。

由于环评设计中项目生活废水经化粪池预处理与蒸汽冷凝水一同经管网排入茌平县污水处理厂处理，总量指标属于茌平县污水处理厂内控制指标，无需单独申请 COD、氨氮总量控制指标。但实际现场废水治理方式实际为生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排，蒸汽冷凝水为清净下水，经车间内循环水池收集后回用于生产，不外排，因此本次验收无需核算 COD、氨氮总量。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 项目基本情况

聊城市领先包装制品有限公司成立于2021年6月，注册地位于山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路友升铝业对过，法定代表人为于士全。经营范围包括：塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；包装服务；塑料制品制造；塑料制品销售等。现有工程（一期：年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱）于2022年10月委托聊城欧高环境检测中心检测验收并已验收通过。为满足市场需求，聊城市领先包装制品有限公司投资180万元，在聊城市茌平区信发街道办事处北环路友升铝业对过建设聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期），目前已达到二期年产能为12万个果蔬泡沫塑料包装箱的能力。

2022年4月，聊城市领先包装制品有限公司委托山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编制《聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目环境影响报告表》，2022年8月1日聊城市茌平区行政审批服务局以聊茌行审环管【2022】54号文对该项目进行了批复。

2025年01月，公司委托山东玖玺环保科技有限公司于2025年01月13日和01月14日对聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产12万个果蔬泡沫塑料包装箱）进行了验收检测。后对检测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。本次项目验收范围为聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产12万个果蔬泡沫塑料包装箱）。2025年01月26日，聊城市领先包装制品有限公司组织召开了聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产12万个果蔬泡沫塑料包装箱）竣工环境保护验收现场检查会并会议通过。

### 8.2 “三同时”及环境管理执行情况

该项目环保审批手续齐全；环评提出的污染治理措施及环评批复要求，全厂基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。聊城市领先包装制品有限公司设置了生产安环部负责环境保护管理工作，根据自身具体情况制定了《聊城市领先包装制品有限公司环境保护管理制度》，总经理于士全是公司环境保护第一责任人，对公司的环保工作负全面的领导责任。公司针对本项目识别出的环境风险因素，已编制相应的应急预案。项目环境保护档案基本齐全。

### 8.3 工况验收情况

验收监测期间，聊城市领先包装制品有限公司聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱）生产工况稳定生产负荷均在 90 %以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75 %以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

#### 8.4 废气监测结论

验收监测期间，有组织 VOCs 和臭气浓度最高排放浓度分别为 3.95 mg/m<sup>3</sup> 和 977（无量纲），分别满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 II 时段排放限值（60 mg/m<sup>3</sup>）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放标准值（2000（无量纲））；VOCs 最高排放速率为 0.0196 kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 II 时段标准限值要求（速率限值：3.0 kg/h）。

验收监测期间，无组织 VOCs 和臭气浓度小时排放浓度最大分别为 1.58 mg/m<sup>3</sup> 和 16（无量纲），分别满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0 mg/m<sup>3</sup>）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建标准（20（无量纲））。

厂区内 VOCs 任意一次最大排放浓度为 1.98 mg/m<sup>3</sup>，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值（厂房外监控点任意一次浓度≤20.0 mg/m<sup>3</sup>）。

#### 8.5 废水监测结论

项目废水主要为生活废水及蒸汽冷凝水。其中，生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运；蒸汽冷凝水为清净下水，经车间内循环水池收集后回用于生产，均不外排。

#### 8.6 噪声监测结论

验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为 58 dB(A)，夜间最大噪声值为 48 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准（昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A)）要求。

#### 8.7 固体废物

项目运营期产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

### （1）一般固废

#### ① 不合格品

项目生产过程中会产生不合格品，收集后外售综合利用。

#### ② 下脚料

项目生产过程中会产生下脚料，收集后外售综合利用。

#### ③ 废包装袋

项目所用原料可发性聚苯乙烯颗粒均为袋装，收集后外售综合利用。

#### ④ 生活垃圾

项目生活垃圾经收集后，交由环卫部门统一清运。

### （2）危险废物

① 废润滑油：设备维护中会用到润滑油，产生的废润滑油，暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。

② 废活性炭：项目采用“催化燃烧+活性炭吸附装置”来处理有机废气，维护保养更换活性炭是产生的废活性炭，暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。

③ 废油桶：项目进行机械维修和保养过程中使用润滑油、液压油，产生废油桶暂存在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。

## 8.8 总量控制指标核查结论

根据《聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目环境影响报告表》及总量确认书要求，本项目 VOCs 排放总量控制指标为 0.0378 t/a。根据监测结果以及项目环评中发泡、压制成型工序的年工作时间 1900 h，折算为满负荷运行状态下，本次验收检测中 VOCs 排放总量为 0.0372 t/a，均不超过总量控制指标。

由于环评设计中项目生活废水经化粪池预处理与蒸汽冷凝水一同经管网排入茌平县污水处理厂处理，总量指标属于茌平县污水处理厂内控制指标，无需单独申请 COD、氨氮总量控制指标。但实际现场废水治理方式实际为生活废水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排，蒸汽冷凝水为清净下水，经车间内循环水池收集后回用于生产，不外排，因此本次验收无需核算 COD、氨氮总量。

## 8.9 验收监测总结

本项目竣工环境保护验收监测结果表明：本次验收项目产生的有组织废气、无组织

废气、噪声经处理设施处理后均稳定达标排放；项目生产过程中产生的废水、固废处置措施合理有效，去向明确，对外环境影响较小。综上所述，聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱）满足建设项目竣工环境保护验收条件。

#### **8.10 验收监测建议**

1、完善一般固体废物及危险废物管理制度，确保一般固体废物及危险废物得到妥处置或综合利用。

2、加强项目管理人员和职工的环保教育，增强环保意识，落实各项环保规章制度，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染。

3、加强厂区内的绿化，种植花草，降低废气及噪声对周围环境的影响。

4、按照已申领的排污许可证进行自行监测，可证完善监测手段或委托有资质单位定期监测。

# 附件 1 “三同时”验收登记表

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):聊城市领先包装制品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目 (二期: 年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱)			项目代码	2204-371523-04-03-926923			建设地点	山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路(山东友升铝业有限公司对过)				
	行业类别(分类管理名录)	C2924 泡沫塑料制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E116 度 14 分 12.175 秒, N36 度 37 分 31.694 秒。				
	设计生产能力	年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱			实际生产能力	年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱			环评单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司				
	环评文件审批机关	聊城市茌平区行政审批服务局			审批文号	聊在行审环管【2022】54 号			环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2022.07			竣工日期	2025.01			排污许可证申领时间	2022-11-24				
	环保设施设计单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91371523MA959E7264001Y				
	验收单位	聊城市领先包装制品有限公司			环保设施监测单位	山东玖玺环保科技有限公司			验收监测时工况	大于 75%				
	投资总概算(万元)	300			环保投资总概算(万元)	20			所占比例(%)	6.7				
	实际总投资	180			实际环保投资(万元)	45			所占比例(%)	25.0				
	废水治理(万元)	4	废气治理(万元)	38	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	//		
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7008 h					
运营单位	聊城市领先包装制品有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371523MA959E7264			验收时间	2022 年 11 月					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	3.95 mg/m <sup>3</sup>	60 mg/m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度	/	977 (无量纲)	2000 (无量纲)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
噪声		昼间	/	58 dB(A)	60 dB(A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	夜间	/	48 dB(A)	50 dB(A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注:1、排放增减量:(+)表示增加, (-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位:废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

# 聊城市茌平区行政审批服务局文件

聊茌行审环管〔2022〕54号

## 关于对聊城市领先包装制品有限公司 年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目 环境影响报告表的审查意见



聊城市领先包装制品有限公司：

你单位报送的《聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，现批复如下：

一、该项目建设地点位于山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路（山东友升铝业有限公司对过）。本项目为新建项目，项目占地面积12200平方米，总投资300万元，其中环保投资20万元，环保投资占比6.7%。本项目购置主要生产设备包括发泡机4台、成型机50台、熟化仓80台、空压机7台、蒸汽罐2台、

冷却塔4台、冷却循环水池1个。根据《报告表》的评价结论，同意按《报告表》中工程的环保设计和技术标准进行建设。

二、在该项目建设和环境管理过程中，你单位必须逐项落实《报告表》中提出的污染防治措施，严格按照《报告表》及批复的内容、工艺、规模和地点建设，确保各类污染物达标排放，并着重做好以下工作：

（一）严格落实废气治理措施。

该项目运营期废气主要是发泡、熟化、压制成型过程产生的废气。发泡与压制成型工序产生的废气经集气罩收集后，引入二级活性炭吸附装置处置，最后经15m排气筒DA001排放；未经收集的VOCs无组织排放。有组织VOCs排放须执行《挥发性有机物排放标准第6部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1 II时段排放限值，无组织VOCs排放须执行《挥发性有机物排放标准第6部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）表A.1厂区内无组织排放限值要求。有组织臭气浓度须执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准值，无组织臭气浓度须执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准。

根据报告表结论和聊城市生态环境局茌平区分局出具的建设项目污染物总量确认书，拟建项目废气污染物总量需严格控制在VOCs0.0378吨范围内。

(二) 严格落实废水污染防治措施。

该项目生活废水经化粪池预处理与蒸汽冷凝水一同经管网排入在平县污水处理厂处理。废水排放须执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准及在平县污水处理厂进水标准。厂区做好地面硬化, 原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施, 不得影响周围地表水及地下水环境。

(三) 优化平面布置, 选用低噪声设备。

该项目运营期生产过程中噪声主要为发泡机、成型机、空压机、冷却塔等设备运行时产生的噪声。项目采取减振、隔声、距离衰减等降噪措施后, 厂界噪声须运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表1中的2类标准。

(四) 严格按照有关规定及《报告表》的要求, 落实固体废物的收集、处置措施。

该项目运营期产生的固体废物包括: 不合格品、下脚料、废包装袋(收集后外售综合利用), 生活垃圾(环卫部门统一清运), 废润滑油、废活性炭、废油桶暂存在危废暂存间, 委托有危险废物处理资质的单位处置。一般固体废物须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求; 危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及2013年修改单要求。规范建设和维护厂区



内的固体废物临时堆放场，必须做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。

(五) 加强环境管理，严防各类事故发生。

该项目环境风险物质为戊烷和废润滑油，环境风险为废气处理系统事故、火灾事故。你单位须严格执行《报告表》中提出的污染防治措施、环境风险防范措施，严防各类事故发生，一旦发生事故，立即启用应急预案，必须立即停产，及时采取措施，控制并削减污染影响，确保环境安全。

(六) 积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

(七) 强化公众参与机制。在工程施工和运营过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、项目竣工后及时按要求进行建设项目竣工环保验收、申请排污许可证。验收合格后，方可正式投入生产。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

四、该项目现场环境管理由聊城市生态环境局茌平分局负责。

五、本批复自下达之日起5年内有效，超过5年方开工建设的，应报审批部门重新审核；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者和环境保护措施发生重大变动且可能导致

环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、请聊城市领先包装制品有限公司在接到本批复后5个工作日内，将批准后的《报告表》及批复文件报聊城市生态环境局茌平区分局并接受监督检查。

聊城市茌平区行政审批服务局

2022年8月1日



## 附件3 承诺书

### 承诺书

本单位聊城市领先包装制品有限公司投资建设的聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（环评项目名称）环境影响评价文件中所列资料真实有效，复印件（或扫描件等）与原件一致。如提供虚假资料，造成的一切损失和后果由建设单位自行承担。

本单位在此所作承诺真实有效。

承诺人：聊城市领先包装制品有限公司（建设单位公章）



2022年5月10日

## 附件 4 工况证明

# 工况证明

验收监测期间，聊城市领先包装制品有限公司年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目（二期：年产 12 万个果蔬泡沫塑料包装箱）正常生产，污染物治理设施正常运行。项目产量及生产负荷见下表。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品种类	设计生产能力	实际生产	生产负荷(%)
2025.01.13	果蔬泡沫塑料包装箱	411 个/d	373 个/d	90.8
2025.01.14			376 个/d	91.5

本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

聊城市领先包装制品有限公司

2025年01月15日

## 附件 5 环保制度

### 聊城市领先包装制品有限公司

#### 环保管理制度

为了加强和提高全员的环保意识，营造良好的工作环境，组织贯彻国家环保方面的有关法规政策，促进公司事业的发展，结合本公司的实际情况制定本制度。

一、发现厂区内有杂物、油污物等，将对其责任车间罚款 100-500 元。

三、环保办将根据检查的结果，查清原因并采取相应的措施，对造成不造成不良环境影响的个人进行彻底追查，对责任人、车间主任和车间分别给予处罚。

四、凡因操作过程中引起的失误造成污染的，责人要积极采取补救措施，消除其影响，并报环保处，视情况对责任单位罚款 100-5000 元，隐瞒不报，一经查实，将加倍处罚，并通报批评。

五、各负责人对环保部门监测的结果负责，若出现严重超标时，视情况对责任人罚款 1000-5000 元。

六、严查各车间的跑、冒、滴、漏现象，尤其对影响环保的情况，若发现一次罚款 100-1000 元。

七、严查各车间用清水冲洗地面，原有的冲洗地面的橡胶管必须彻底撤除，若发现冲洗地面的，一次罚款 100-1000 元。

八、各车间必须彻底做到清污分流，不准有违反公司规定，清污混流排入地沟现象，发现一次，罚款 100-5000 元。

九、严禁各车间不允许进入地沟的水偷排偷放。尤其是夜间，若发现将严肃处理。

2025 年 01 月 01 日

## 附件 6 排污许可证

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91371523MA959E7264001Y

排污单位名称：聊城市领先包装制品有限公司	
生产经营场所地址：山东省聊城市茌平区信发街道办事处 北环路山东友升铝业有限公司对过	
统一社会信用代码：91371523MA959E7264	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2022年11月24日	
有效期：2022年09月17日至2027年09月16日	

#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 固定污染源排污登记表

( 首次登记    延续登记    变更登记 )

单位名称 (1)		聊城市领先包装制品有限公司			
省份 (2)	山东省	地市 (3)	聊城市	区县 (4)	茌平县
注册地址 (5)		山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路山东友升铝业有限公司对过			
生产经营场所地址 (6)		山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路山东友升铝业有限公司对过			
行业类别 (7)		塑料包装箱及容器制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		116°14'11.80"	中心纬度 (9)	36°37'32.45"	
统一社会信用代码 (10)		91371523MA959E7264	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		于秋实	联系方式		17706356270
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能      计量单位	
聚苯乙烯颗粒→发泡→熟化→压制成型→烘干→检验→入库		果蔬泡沫塑料包装箱		3	万个
		果蔬泡沫塑料包装箱		15	万个
		果蔬泡沫塑料包装箱		6	万个
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
辅料类别		辅料名称		使用量	单位
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 固体颗粒		可发性聚苯乙烯颗粒		2400	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
挥发性有机物处理设施		催化燃烧法			1
密闭车间		/			1
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
发泡、压制成型废气排放口 DA001		挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018			1
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
废水污染治理设施 (18)		治理工艺			数量
生活污水处理系统		化粪池			1
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物 (20)		去向	
不合格品、下脚料、废包装袋		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 贮存 : <input checked="" type="checkbox"/> 本单位 / <input type="checkbox"/> 送	

		<input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位 / <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧 / <input type="checkbox"/> 填埋 / <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位 / <input type="checkbox"/> 送
废润滑油、废催化剂、废活性炭、废油桶	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位 / <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位 / <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的危废处置公司 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧 / <input type="checkbox"/> 填埋 / <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：废物 收 集 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位 / <input type="checkbox"/> 送
是否应当申领排污许可证，但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息	/	

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。
- (16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱

硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外部环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

## 附件 7 检测报告







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：231521344093

名称：山东玖玺环保科技有限公司

地址：山东省聊城市任平区信发办事处雷庄村北环路（任平县宏源建材有限公司院内办公楼1001—318室）(25210)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



发证日期：

2023年07月10日

有效期至：

2029年07月09日

发证机关：

山东省市场监督管理局

231521344093

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 附件 8 危废协议



附件 9 总量确认书

编号：CPZL(2022) 371503-14 号

# 茌平区建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称： 年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目

建设单位（盖章）： 聊城市领先包装制品有限公司

申报时间：2022 年 4 月

聊城市生态环境局茌平区分局制

项目名称	年产 24 万个果蔬泡沫塑料包装箱项目				
建设单位	聊城市领先包装制品有限公司				
法人代表	于士全	联系人	于士全		
联系电话	13706351298	传真			
建设地点	在平区信发街道办事处北环路友升铝业对过				
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别	C2924 泡沫塑料制造	
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	20	环保投资比 例 (%)	6.7
计划投产日期		年工作时间 (d)	300		
主要产品		产量			
环评单位	山东威海蓝天环境 科技集团有限公司		环评评估单位		
一、主要建设内容					
生产车间、办公室、仓库等					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	196	电 (万千瓦时/年)	5		
燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)			
燃油 (吨/年)		天然气 (万立方米/年)			

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1.			
	2.			
废气	1.			
	2.			
固废	1.			
	2.			

备注:

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物

七、县级环保局总量管理部门确认总量指标（吨/年）

二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
0	0	0	0.0378

**区分局总量管理部门意见：**

聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目位于山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路友升铝业对过，占地面积12200平方米，项目总投资300万元。

根据环评报告表的预测，该项目以可发性聚苯乙烯颗粒等为原料，经发泡、熟化、压制成型、烘干、检验入库等工序生产果蔬泡沫塑料包装箱。项目投运后，废水主要是生活污水，排入化粪池，由环卫部门定期清运不外排。该项目生产废气主要为发泡、压制成型工序产生的有机废气。有机废气收集后经除雾器去除部分水蒸气，进入两级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放。废气排放满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》要求。

该项目年排放 VOCs 为0.0378吨，按照倍量替代原则，该总量指标在平陆县七星医药包装材料有限公司将“光氧催化设施”改为“活性炭吸附+RCO催化燃烧设备”削减的挥发性有机物中调剂0.0756吨，满足其总量指标需求。

请严格按照此次确认的总量指标及减排措施对该建设项目进行环保验收，确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。

同意确认。环评审批未通过，该总量指标将调用其他项目。



# 附件 10 立项文件

2022/7/13 10:16

山东省投资项目在线审批监管平台

## 山东省建设项目备案证明



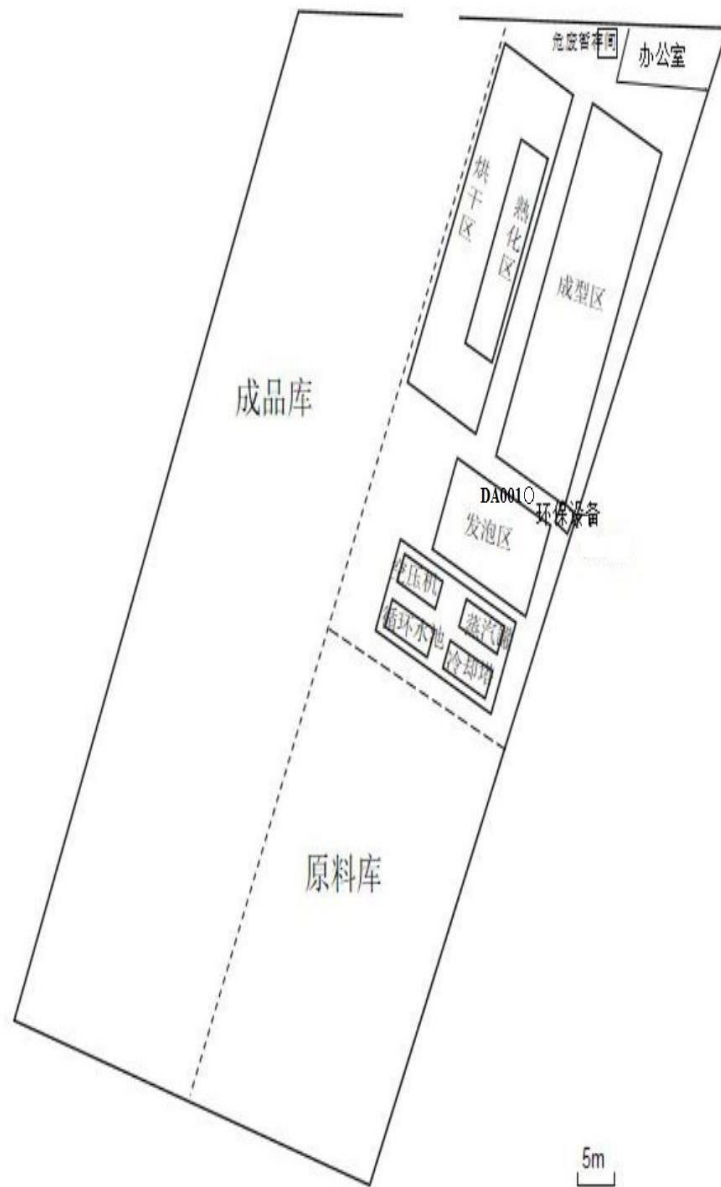
项目单位基本情况	单位名称	聊城市领先包装制品有限公司		
	法定代表人	于士全	法人证照号码	91371523MA959E7264
项目基本情况	项目代码	2204-371523-04-03-926923		
	项目名称	聊城市领先包装制品有限公司年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目		
	建设地点	茌平县		
	建设规模和内容	<p>项目位于山东省聊城市茌平区信发街道办事处北环路（山东友升铝业有限企业对过），占地面积12200平方米（土地性质为工业用地），租赁厂房4000平方米、仓库8000平方米、办公室200平方米等设施总建筑面积12200平方米，拟购置发泡机4台、成型机50台、熟化仓80台、空压机7台、蒸汽罐2台、冷却塔4台、冷却循环水池1台等设备总计148台（套）。原材料：购进以戊烷为发泡剂的聚苯乙烯颗粒。生产工艺：EPS颗粒（聚苯乙烯颗粒）→发泡→熟化→压制成型→烘干→检验→入库。项目建成后，形成年产24万个果蔬泡沫塑料包装箱项目生产能力。产品用途：果蔬包装。项目能耗：年用电量5万度，年用水量200t，年用蒸汽1500吨。项目建成达产运营期年综合能源消费量147.6吨标准煤（当量值），156.73吨标准煤（等价值）。项目资金全部为企业自筹。我公司承诺：1、对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》本项目产品及设备不属于淘汰和限制类；2、项目不存在未批先建情况；3、项目不涉及新增燃煤消耗，开工前做好节能审查工作。</p>		
	总投资	300万元	建设起止年限	2022年至2022年
	项目负责人	于士全	联系电话	13706351298
<p><b>承诺：</b></p> <p>聊城市领先包装制品有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2022-4-11</p>				



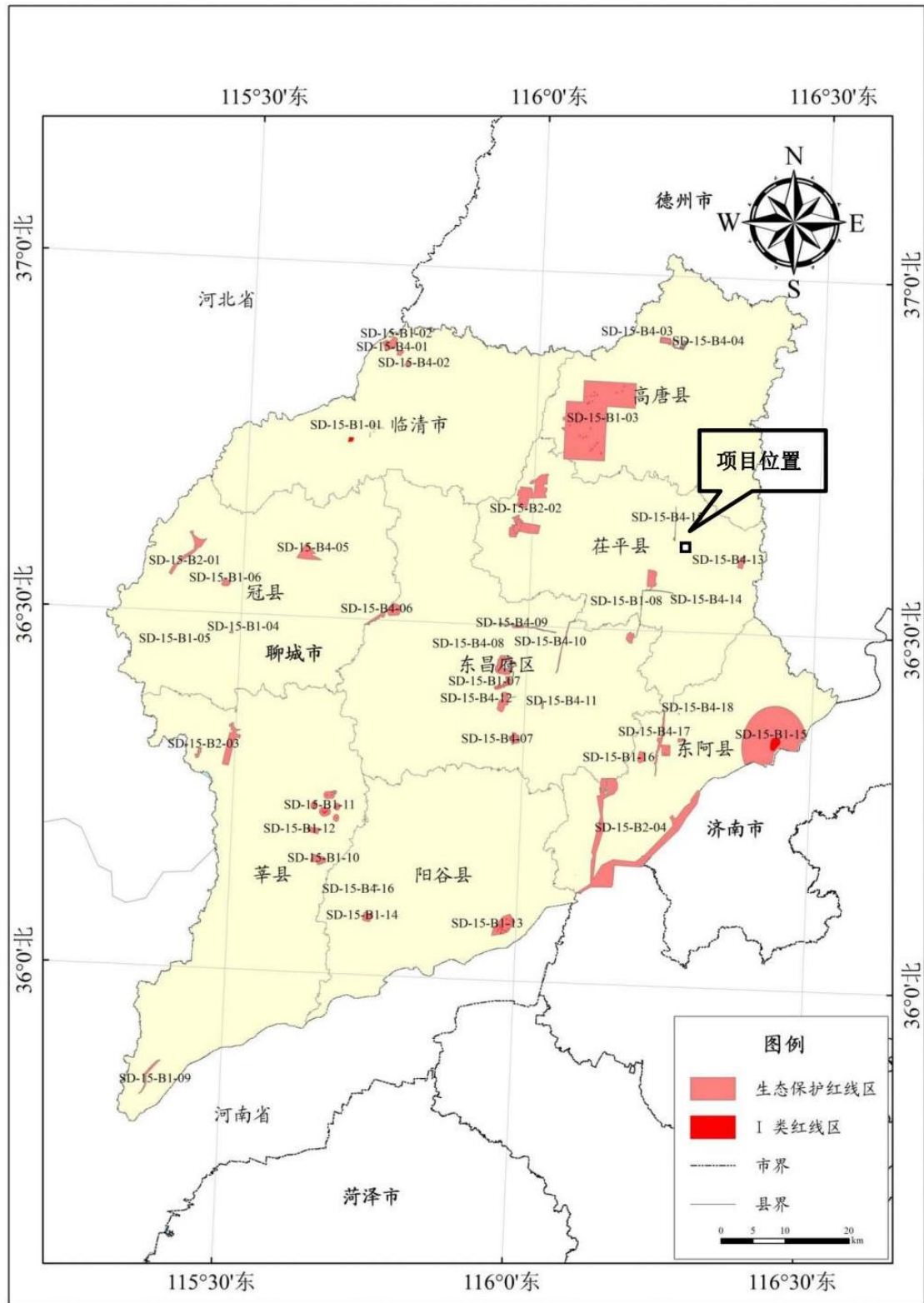
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区周围环境图



附图 3 项目车间平面布置图



附图 4 项目生态红线图